

## 〔臨床報告〕

## 小児食道裂孔ヘルニアの2例

東京女子医科大学外科学教室 (主任: 織畑秀夫教授)

山添 信幸・高木 正人・山本 和子・武田剛一郎・  
ヤマゾエ ノブユキ タカギ マサト ヤマモト カズコ タケダゴウイチロウ  
 講師 齊藤 正光・講師 赤羽根 巖・  
サイ トウ マサ ミツ アカヘネ イワオ  
 助教授 倉光 秀磨・教授 織畑 秀夫  
クラ ミツ ヒデ マロ オリ ベダ ヒデ オ

(受付 昭和53年1月9日)

## I. はじめに

食道裂孔ヘルニアは小児外科・新生児外科の緊急を要する疾患の1つで、成人と異なり重篤な症状を呈してくるものが多く、その早期診断・治療が注目されるようになった。

今回私達は2例の食道裂孔ヘルニア症例を経験したので多少の文献的考察を加えて報告する。

## II. 症 例

## 第1例

患者: 室〇由〇子, 3歳4か月, 女児

主訴: 貧血

家族歴・既往歴: 特記すべきものなし。

現病歴: 生後2カ月目に母親が胸部にグル音が聞こえるのに気付く某医を受診したが診断は不明であった。2歳の頃貧血を主訴に昭和38年11月26日本院小児科を受診し、入院精査の結果食道裂孔ヘルニアと診断され保存的治療を受けていたが、3歳になつて感冒をおこした時急激に貧血が増強し小児科に再入院した。

この時の入院時所見では皮膚および結膜は強度貧血様で、検査所見でも血色素量23%, Ht15%, 赤血球数235

×10<sup>4</sup>と強度貧血を認めた。

入院後輸血100ml, 鉄剤投与を行ない、入院31日目に血色素量75%, 赤血球440×10<sup>4</sup>となつたので手術目的にて外科に転科した。今までに呼吸困難, チアノーゼには気付いていない。

現症: 体格栄養中等度, 体重12kg, 体温36.5°C, 脈拍90/min 整。皮膚結膜に軽度貧血を認める。胸腹部に異常なし。

検査所見: 血液一般では血色素量76%, 赤血球数315×10<sup>4</sup>, 白血球数6900。尿一般は異常なし, 生化学では総蛋白7.43g/dl, Na 146mEq, K 5.1 mEq, Cl 107mEq。便潜血反応は(+)性。

X線所見: 胸部単純X線写真では右肺野に水平面を認め(写真1, 2), 食道胃造影で食道下端の拡張と胃の上部が右下肺野にある像が得られた(写真3)。

手術所見: 以上の症状所見より食道裂孔ヘルニアと診断して手術を行なつた。右第6助間で開胸したが、食道裂孔から胃の上部が脱出しこの一部

Nobuyuki YAMAZOE, Masato TAKAGI, Kazuko YAMAMOTO, Goichiro TAKEDA, Masamitsu SAITO, Iwao AKAHANE, Hidemaro KURAMITSU and Hideo ORIHATA: Dept. of Surgery (Director: Prof Hideo ORIHATA), Tokyo Women's Medical College. Case report: Two Cases of Infant Esophageal Hiatal Hernia.

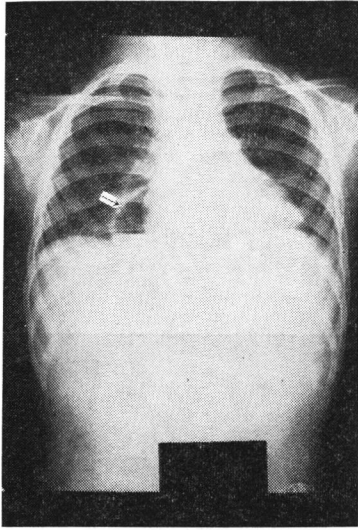


写真1 (症例1) 右肺野に鏡面像を認める。

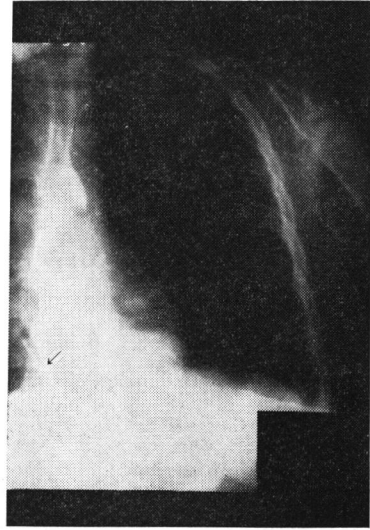


写真3 (症例1) 食道胃造影で胃泡が肺野にある。

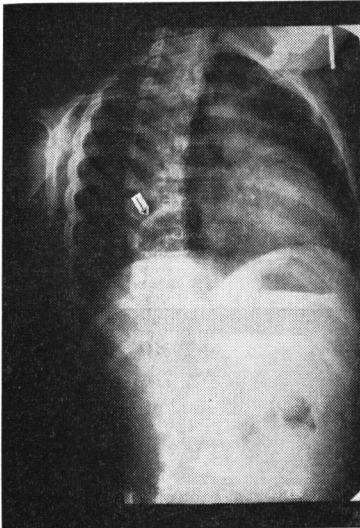


写真2 (症例1) 肺野に鏡面像を認める。

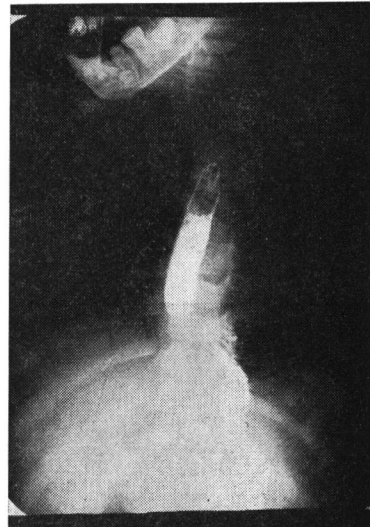


写真4 術後の食道胃造影。

が右肺下部と膜様に癒着していた。腹部食道も脱出拡張していたが短食道はなかつた。食道裂孔は2横指大であつた。ヘルニア内容を腹腔内に還納しヘルニア嚢を縫縮し裂孔部の縮少を図つた。

**術後経過：**術後10日目に食道胃造影を行なつたが食道下部の拡張を少し認めるのみで大略良好であり術後第17日目退院した(写真4)。

## 第2例

患者：田〇一〇，7カ月，男児

主訴：嘔吐，咳嗽

家族歴・既往歴：特記すべきものなし。

現病歴：従来より風邪を引き早く，また哺乳時によくげっぷを出さないと吐乳することが多かつた。昭和45年1月10日頃より嘔吐を伴う咳嗽が出現し，本院小児科を

受診し胸部単純X線写真にて右胸部の異常陰影を指摘され、入院精査の結果食道裂孔ヘルニアと診断され手術のため外科に転科した。

**現症：**発育中等度全身状態良好。体重8.5kg、体温36.8℃。脈拍100/min 整。貧血チアノーゼを認めない。胸部理学的所見で喘鳴を聴取するが心音は正常である。腹部に異常はない。

**検査所見：**血液一般では血色素量12.0g/dl, Ht 36%, 赤血球数 $457 \times 10^4$ , 白血球数5900。尿一般で蛋白(+), 生化学では総蛋白6.3g/dl, Na 142 mEq, K 4.8mEq, Cl 103mEq, 便潜血反応は(+ )であつた。

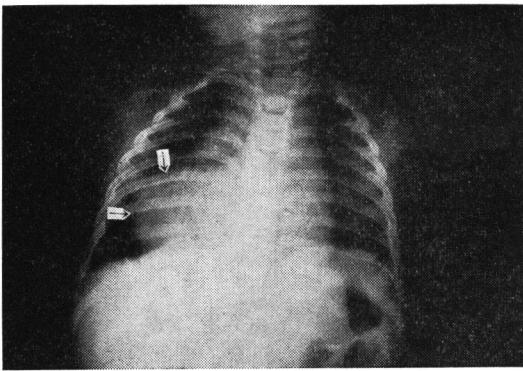


写真5 右胸部に異常陰影を認める(以下症例2)。

**X線所見：**胸部単純X線写真で右胸部に異常陰影(写真5), および水平面を認め(写真6), 食道胃造影では食道はやや拡張しているが短食道はなく, 胃が胃体部で胸腔内に脱出しているいわゆるup-side-downの像が得られた(写真7)。注腸造影では異常を認めなかつた。

**手術所見：**以上の症状所見より食道裂孔ヘルニアとして手術を行なつた。上腹部正中切開で開

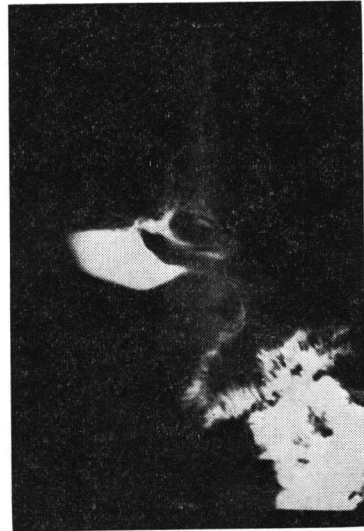


写真7 胃造影でup-side-downの像が得られた。

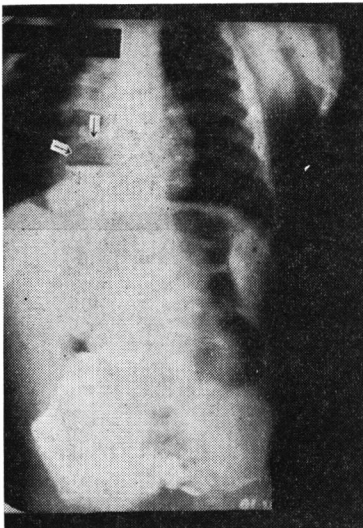


写真6 右胸部に鏡面像を認める。

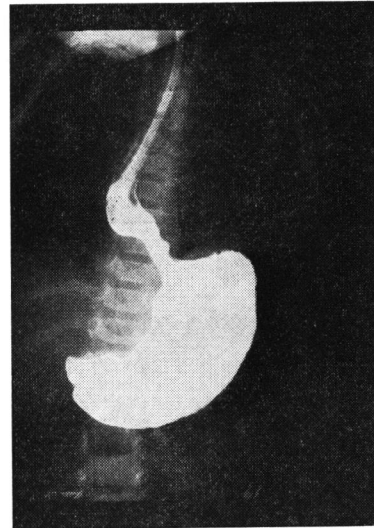


写真8 症例2の術後食道胃造影

腹、食道裂孔は2×2cmで胃体部がヘルニアをおこしていた。胃を腹腔内に還納しヘルニア嚢を翻転し縫縮切除した。横隔膜は腱層部で縫合補強した。

術後の胸部単純X線写真、食道胃造影(写真8)も良好で術後第21日目軽快退院した。

### III. 考 按

食道裂孔ヘルニアは駿河らによれば小児期横隔膜ヘルニア94例中32例(34%)<sup>1)</sup>、松山らの集計でも43例中21例(48%)<sup>2)</sup>と約半数を占める重要な疾患である。ところが本症の症状出現は遅く乳児期に貧血や栄養不良となつて発見されることが多く、このため1歳未満の手術例数は駿河らによれば32例中9例(28%)、新生児では3例(9%)と少なくなつている<sup>1)</sup>。脱出は一般に左縦隔に多いとされているが<sup>1)</sup>私達の症例は2例共右側に脱出していた。

本症の原因としては先天的に食道裂孔が大きいことや噴門部の固定機構の先天的欠陥により生ずるもので、これに胃内圧の上昇や過度の腹圧の上昇等が関与するとされる。本症は大別して、1)食道が正常の長さで固定され胃がヘルニアとなつている傍食道型、2)食道が短かく胃とともにヘルニアとなつている短食道型又は滑脱型、3)食道の長さは正常で胃とともにヘルニアとなつている混合型の3つに分けられる<sup>3)</sup>。私達の症例1は混合型で症例2は傍食道型といえる。

本症の症状は一般に消化器症状を呈することが多いといわれ、嘔吐や貧血、発育不良、加えて頻回の上気道炎、嚥下性肺炎、呼吸困難等があげられており、これらは生後間もなくより出現するが軽度であることが多い<sup>4)</sup>。嘔吐は出生直後より出現し90%以上が各食事毎に嘔吐しているといわれている<sup>5)</sup>。従つて小児の頑固な嘔吐は本症を疑う必要がある。吐血をみることは少ないが25%にコーヒ残渣様吐物をみる。しかし便潜血反応は陽性であるものが多い<sup>5)</sup>。貧血は逆流性食道炎に基づく出血と経口摂取不良による栄養障害よりおこる。誤嚥による上気炎は30%にみられ<sup>6)</sup>、くり返す誤嚥により肺炎をおこして呼吸困難が出現すれ

ば予後は不良である。私達の症例では症例1が貧血、症例2が嘔吐とくり返す上気道炎を訴えていた。

本症の診断にはX線検査が有力である。単純写真で胸廓内に異常陰影を認める点では他の横隔膜ヘルニアと類似しているが、縦隔や心陰影像に一致した位置にair fluid levelを認めることが本症の特徴といわれている<sup>5)</sup>。食道胃造影は最も重要な検査で胸腔内胃内容と脱出経路、および食道胃接合部の位置、加えて逆流性食道炎とこれによる食道狭窄の有無も知る必要がある。最近ではスロービデオによりくり返し観察することの意義が強調されている<sup>7)</sup>。食道鏡検査は成人と異なり全身麻酔下で行なわれるため麻酔医と熟練した術者との協力が必要であり、決して容易に行なつてはならない。症例1、2共胸部に鏡面像を認め、食道胃造影で胃が脱出していた。逆流性食道炎は不明であるが食道狭窄はなかつた。

治療は保存的療法と外科的療法とがあるがその治療の主眼は逆流性食道炎の治療にある。保存的療法は体位療法と制酸剤の投与が中心である。患児を約60°の起坐位(up right position)に維持し、すべての症状がなくなつた後も約6週間この体位を維持することが必要である<sup>7)</sup>。この時濃厚な食餌を少量ずつ頻回に投与することも効果的である<sup>8)</sup>。同時に制酸剤を投与し頻回に食道胃造影を行なつて、食道炎および食道狭窄の発生に注意しなければならぬ。しかし保存的療法は極めて軽症例を除いて手術前の一般状態改善と逆流性食道炎の予防のために行なわれるものである。

外科的療法には経胸法と経腹法とがあり、いずれも長所欠点があるがその目的とするところはヘルニア嚢の摘出、噴門部の横隔膜下への固定、食道裂孔の縫縮補強であり、His角が鋭角になるように修復すること、胃を横隔膜下面に固定することである<sup>5)</sup>。症例1が3歳で術後の呼吸管理も比較的容易なため開胸法で、症例2は7カ月のため開腹法で行ないいずれも満足すべき結果を得ている。

逆流性食道炎をもつものはこの進行防止と貧血

治療のため手術の適応となる。加えて症状の強いヘルニア、保存的療法にも拘らず嘔吐が続いたり、上気道炎、嚥下性肺炎、発育不全等がみられるものが手術の適応となる。

症例1は貧血を主訴に精査の結果食道裂孔ヘルニアの診断を受け保存的療法を受けていたが、感冒を契機に貧血が増強したため手術を行なったものであり、症例2は強い嘔吐とくり返す上気道炎のため外科的療法に踏み切ったので、2例共症状の進行と保存的療法の限界があつたため手術適応となつた。私達は無症状の症例は治療の対象とはならないが、症状のある症例では保存的療法のみでは完治し得ず、将来貧血や栄養障害をおこす可能性が大きい時期を失せず外科的療法をすべきと考えている

#### IV. おわりに

私達が経験した小児期食道裂孔ヘルニアの2例を多少の文献的考察を加えて報告した。小児の食

道裂孔ヘルニアは成人のそれと異なり将来重篤な合併症をおこす可能性があり、私達は外科的療法の重要性を強調する。

本症例は第41回東京小児外科研究会（昭和52年10月25日）にて発表した。

#### 文 献

- 1) 駿河敬次郎・平井慶徳・橋本 稔：総合臨床 16 (2) 366~376 (1967)
- 2) 松山四郎・長島起久雄・松島正規：日本小児外科学会雑誌 12 (3) 69~75 (1976)
- 3) 石田正統：現代外科学大系 小児外科 I 418~421頁 (1974)
- 4) 片岡一郎・蟹江弘之・桜井凱彦・大矢裕庸：臨床外科 22 (1) 51~60 (1967)
- 5) 中島研郎：小児外科内科 2 (3) 39~47 (1970)
- 6) Judson, G.R.: J. Thor Cardiovasc. Surg 55 42 (1968)
- 7) Krumharr, D. and W.C. Hecker: Langenbeck's Arch. Klin Chir., 318 749 (1967)
- 8) 半澤幸一・河村 孝・奥山 実：外科 31 (10) 1207~1214 (1969)